

4.1 Gyrinidae (Taumelkäfer)

Kennzeichen

Von den aquatisch lebenden Coleoptera sind die Gyrinidae die einzige Familie, die sich einer Lebensweise an der Gewässeroberfläche (Pleuston) angepasst hat. Anatomisch ging diese Anpassung mit einer Teilung der Augen einher, die damit eine Sicht sowohl über als auch unter der Wasseroberfläche ermöglichen. Bedingt durch die ovale, stromlinienförmige Gestalt, die Unbenetzbarkeit der Käferoberfläche und dem speziellen Bau der Ruderfüße besitzen die Gyrinidae

ein extremes Schwimmvermögen (bis 24 cm/Sek.), das auf Grund des errechneten Wirkungsgrades von 84 % zu den besten im Tierreich gehören soll (KLAUSNITZER 1984).

Artenbestand

Weltweit sind ca. 1.000 Arten bekannt (FRANCISCOLO 1979, JÄCH & BALKE 2008), die eine holarktische und zum überwiegenden Teil (über 80 % der Arten) eine tropische Verbreitung aufweisen. Bei uns vorkommende Arten gelten vielfach als



eurosibirisch. Von diesen dringen *Gyrinus aeratus* und *G. natator* nicht bis in den mediterranen Raum vor. Dagegen sind *G. marinus*, *G. paykulli* und *Orectochilus villosus* Arten, die auch stärker in den mediterranen Bereich eindringen können. Als westpaläarktisch gelten *G. colymbus*, *G. suffriani* und *G. substriatus* (HOLMEN 1987). Für Deutschland werden gegenwärtig 12 Arten als bodenständig angesehen (SPITZENBERG et al. 2016). Von einer 13. Art, *G. urinator*, sind sowohl ältere Angaben aus Nordrhein-Westfalen als auch aktuelle Nachweise aus Brandenburg zu finden (ROTHER & ROLKE 2016). Ob die Art als bodenständiges Faunenelement anzusehen ist, bleibt der weiteren Entwicklung vorbehalten.

Ökologie

Die Gyrinidae bewohnen überwiegend Süßwasser, können aber auch im Brackwasser (z. B. *G. caspius*) vorkommen. Einige Arten weisen eine Präferenz für fließende Gewässer auf. So ist *O. villosus* als rheobiont einzustufen. Andere Arten, wie *G. substriatus* und *G. marinus*, gelten dagegen als Stillwasserarten, die auch gern auf langsam fließenden Gräben oder in den Stillzonen und beruhigten Bereichen von Fließgewässern anzutreffen sind. *G. paykulli* und auch *G. suffriani* wiederum müssen als Bewohner binsen- und schilfbestandener Gewässer angesehen werden, die demzufolge in mehr oder weniger eutrophierten Seen und Teichen mit ausgedehnten Schilfrändern anzutreffen sind. Der kleinsten bei uns vorkommenden Art, *G. minutus*, wird eine Vorliebe für moorige Habitate nachgesagt. Neuerdings ist diese Art in aufgelassenen Bergbaufolgegewässern anzutreffen, was sich mit dem oftmals sehr niedrigen pH-Wert der neu entstandenen Gewässer erklärt.

Artvorkommen in Sachsen-Anhalt

Aus Sachsen-Anhalt liegen Angaben von 12 Arten vor. Für drei dieser Arten existieren jeweils nur sehr wenige unbestätigte und unüberprüfbare Angaben, sodass diese in einem hohen Maße als zweifelhaft anzusehen sind. Sie können daher nicht als bodenständig gelten, bzw. werden nicht

(weiter) für Sachsen-Anhalt geführt. Die Sachverhalte, die zu dieser Entscheidung führten, sind nachstehend erläutert. Aktuell sind demzufolge neun Arten als bodenständig anzusehen. Davon galt *G. distinctus* bislang als ausgestorben, da der letzte Nachweis der Art um 1900 erfolgte. Erst im Jahr 2019 gelang U. ROTHE im nördlichen Sachsen-Anhalt in der Nähe der Landesgrenze zu Brandenburg ein aktueller Nachweis dieser Art. Ob sich das Vorkommen in den nächsten Jahren bestätigt, werden weitere Untersuchungen zeigen.

Aulonogyrus concinnus (KLUG, 1834)

Ein aufgenommener Datensatz stammt von BORCHERT (1951), der als Lokalität den Süßen See östlich von Eisleben und als Quelle dafür RAPP (1933-35) anführt. Bei RAPP jedoch wird für diese Art lediglich auf die „Landeskunde des Herzogtums Meiningen“ (BRÜCKNER 1851) verwiesen, die seinerzeit von WEISS (1909/10) übernommen wurde. RAPP zitiert diesbezüglich HUBENTHAL (1912), der mit einem Verweis auf Pfarrer PREDIGER und die Unkontrollierbarkeit der Angabe die Art als zu streichen sieht (DEZ, S. 76).

Woher die Angabe „Süßer See“ stammt, konnte bislang nicht ermittelt werden. Eine weitere Angabe stammt aus der Veröffentlichung eines Hochschulprojektes im Drömling (LANGHEINRICH et al. 2004). Die zwischen 1996 und 2000 erfolgte Aufsammlung wurde weder durch einen koleopterologisch versierten Kenner bestätigt, noch konnte eine Überprüfung dieser Aufsammlung vorgenommen werden. Angesichts dieser

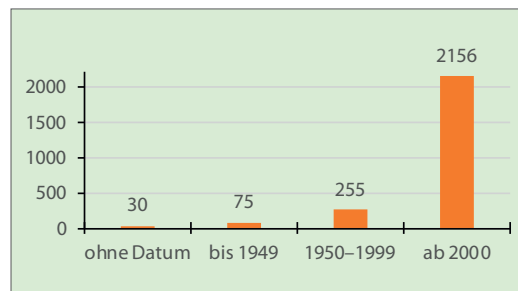


Abb. 1: Zeiträume der erfassten Nachweise der Familie Gyrinidae

Sachlage muss davon ausgegangen werden, dass die Art auf dem Gebiet des Landes Sachsen-Anhalt nicht belegbar nachgewiesen wurde.

***Gyrinus urinator* ILLIGER, 1807**

Die einzige zu erschließende Angabe stammt wiederum von BORCHERT (1951) mit Bezug auf AHRENS (1812a) und führt als Lokalität den Ort Magdeburg an. AHRENS gibt 1812 eine Beschreibung der bekannten deutschen Taumelkäfer. Für *G. urinator* steht dort „...so ist er bey Magdeburg vom Herrn von Malinowsky...gefunden worden.“ Ein Belegexemplar für den Nachweis dieser Art konnte nicht aufgefunden werden. Angesichts der Tatsache, dass eine Beschreibung der Art erst wenige Jahre vorher erfolgte und eine lokal übergreifende Kenntnis wesentlich geringer ausgeprägt war, kann hier möglicherweise von einer unkorrekten Bestimmung ausgegangen werden. Allerdings belegt ein kurzzeitiges Vorkommen der Art 2013 in Brandenburg (ROTHER & ROLKE 2016), dass seinerzeit ein Vorkommen der Art in Sachsen-Anhalt aber durchaus möglich war. Die Art wird wegen fehlender Belege und weiterhin bestehender Unklarheit dennoch nicht für Sachsen-Anhalt geführt.

„...Diese Art kommt auch in der Umgebung Halle vor. Ich fand ein einzelnes Männchen derselben in einer Schachtel mit Käfern, die ich im J. 1844 von einem Gymnasiallehrer daselbst erhielt, und die theils in dortiger Gegend, theils am Salzigen See in der Nähe von Erdeborn gesammelt waren...“

Da das Tier nicht mehr auffindbar und überprüfbar ist, muss ein Vorkommen der Art für Sachsen-Anhalt angezweifelt werden. Andererseits kann aber auch nicht der Status „ausgestorben“ aufrecht erhalten werden, da nicht belegt ist, ob die Art jemals vorkommend oder gar bodenständig war.

***Gyrinus colymbus* ERICHSON, 1837**

Die für Sachsen-Anhalt existierende Angabe ist sowohl bei RAPP (1933-35) als auch bei BORCHERT (1951) zu finden. Verwiesen wird dabei auf die „Entomologischen Bemerkungen“ von SUFFRIAN (1846). SUFFRIAN schreibt diesbezüglich:

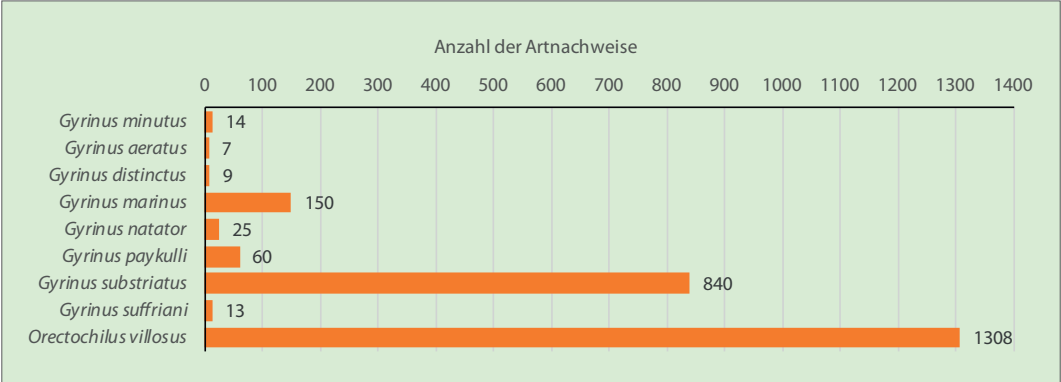


Abb. 2: Erfasste Datensätze bestätigter Arten der Familie Gyrinidae

4.1.1 *Gyrinus minutus* FABRICIUS, 1798

Verbreitung: holarktisch

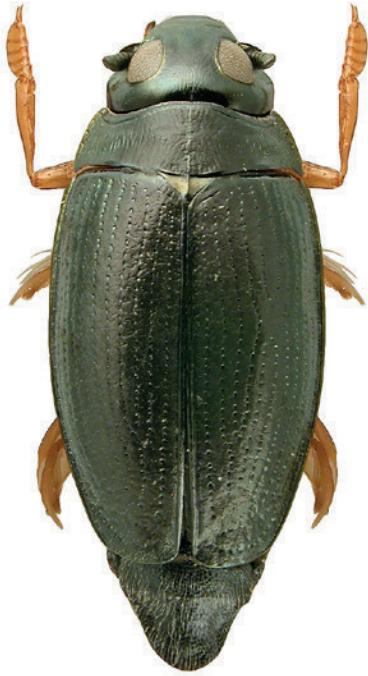


Abb. 1: Habitus von *G. minutus*

Verbreitung

Bei *G. minutus* handelt es sich um eine Art mit einem weiten Verbreitungsgebiet. Dieses erstreckt sich von Skandinavien über Sibirien, die Mongolei bis Nordamerika. Die südliche Verbreitung reicht in Europa bis in die nördlichen Regionen von Spanien, Italien und dem Balkan (HOLMEN 1987).

Kurzcharakteristik

G. minutus ist im Gebiet mit einer Größe von 3,5 bis 4,5 mm die kleinste Art der Familie. Sie ist der Untergattung *Gyrinulus* zugehörig. Auf der Oberseite ist sie durch einen m. o. w. reduzierten Längskiel auf dem Scutellum kenntlich. Die Unterseite weist bei *G. minutus* eine durchgehende

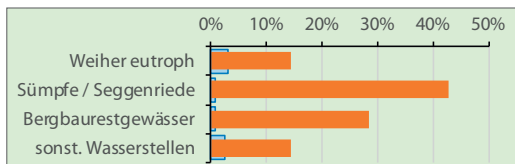
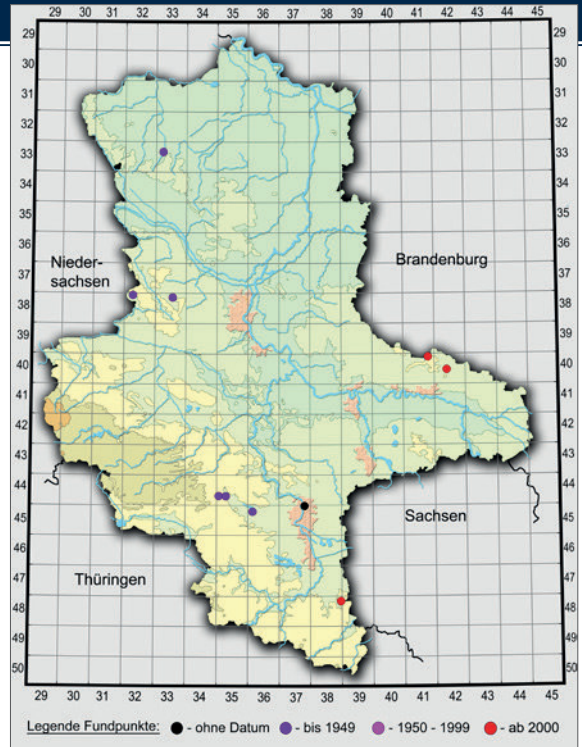


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *G. minutus* in den Habitaten; n=7



Karte 1: Fundpunkte von *G. minutus* in Sachsen-Anhalt; n=12

Furche des Mesosternums auf, die den Arten der Untergattung *Gyrinus* fehlt.

Ökologische Präferenz

Die Art besiedelt eine Vielzahl unterschiedlicher Gewässer. Zum südlichen Arealrand hin bevorzugt sie dystrophe bis anmoorige Gewässer. Daher wurde der Art auch eine gewisse Moorbinding zugestanden. Aktuelle Vorkommen sind aus aufgelassenen Bergbaufolgewässern mit geringem pH-Wert bekannt. Insofern stützt dies die Annahme einer tyrophilen bzw. acidophilen Charakteristik.

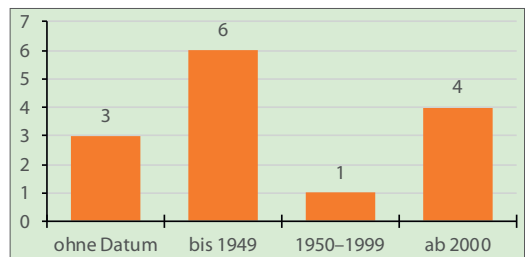


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *G. minutus*; n=14

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Für Sachsen-Anhalt gibt es wenige Literaturnachweise aus dem 19. und beginnenden 20. Jahrhundert (AHRENS 1812a, WAHNSCHAFFE 1883, EGGERS 1901), die Gebiete der Altmark, der Hohen Börde und des westlichen Hallenser Raumes betreffen. Auch für das gesamte Deutschland liegen nur wenige ältere Nachweise (Weser-Ems-Gebiet, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg) vor. Die aktuellen sachsen-anhaltischen Vorkommen befinden sich im Raum Lutherstadt Wittenberg und im ehemaligen Braunkohleabbaufeld südlich Halle/Leipzig. Ob sich die Art in den Bergbaurestlöchern halten kann, bleibt abzuwarten. Die Eignung von Bergbaufolgelandschaften als Lebensraum aquatischer Koleopteren ist im Hinblick auf die dort ablaufende Sukzession weiter zu beobachten. Ein Nachweis aus 2011 liegt im FFH-Gebiet 0240 „Friedenthaler Grund“, während ein historischer Nachweis sich im Bereich des jetzigen FFH-Gebietes 0165 „Salziger See nördlich Röbblingen am See“ befand. Bei zunehmenden Vorkommen dürfte der FFH-LRT



Karte 2: Vorkommen von *G. minutus* in den Landschaftsräumen

3160 Dystrophe Seen und Teiche

als geeigneter Lebensraum infrage kommen.

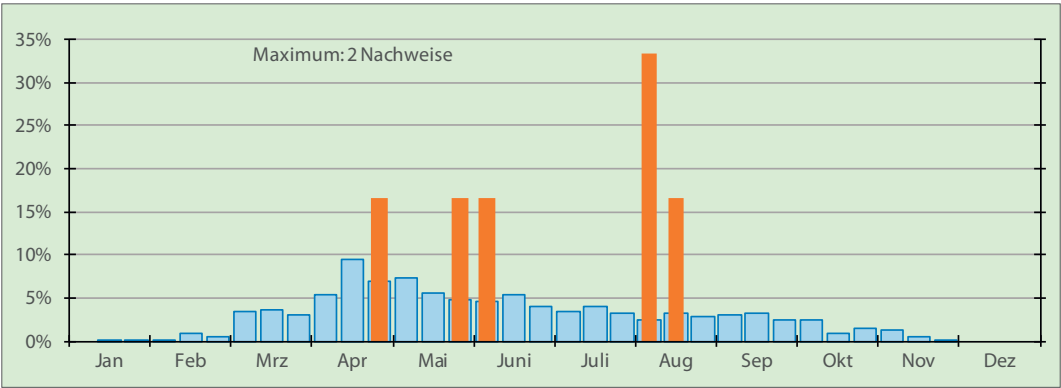


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *G. minutus*; n=6

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
ss	↗	1	ss	<</=	2	+	*	*	+	+	-

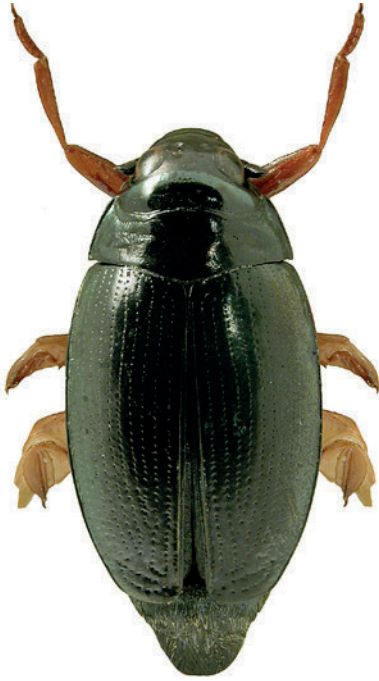


Abb. 1: Habitus von *G. aeratus*

Verbreitung

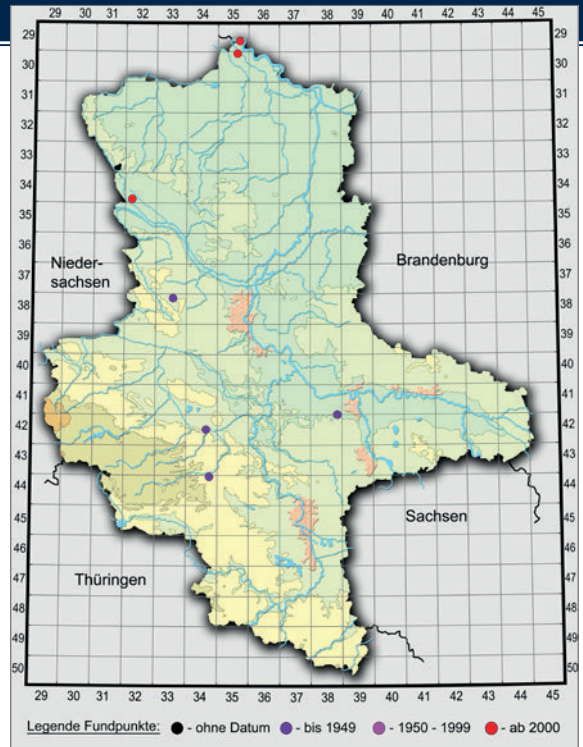
Die Art kann als eurosibirisch bezeichnet werden. Sie ist in Skandinavien weit verbreitet, kommt westlich bis Großbritannien und Frankreich sowie östlich bis Polen, den baltischen Staaten und Russland vor. *G. aeratus* besitzt ein relativ weit südlich reichendes Verbreitungsgebiet, das sie bis in den mediterranen Raum vorkommen lässt.

Kurzcharakteristik

Wie auch *G. marinus* besitzt der 4,5 bis 6,3 mm große *G. aeratus* dunkle Mittel- und Hinterklauen. Auch sind beiden Arten die metallisch glänzenden Epipleuren gemeinsam. Die Art steht in der Gestalt dem *G. marinus* sehr nahe und kann daher leicht mit diesem verwechselt werden. Sie unterscheidet sich optisch von *G. marinus* durch eine schmalere Flügeldecken-Seitenrandkehle. Im Zweifelsfall sollte die Genitalbildung herangezogen werden.

Ökologische Präferenz

Die Art bevorzugt oligotrophe Stillgewässer, kommt aber auch in den beruhigten Randbe-



Karte 1: Fundpunkte von *G. aeratus* in Sachsen-Anhalt; n=7

reichen größerer Fließgewässer vor. Ebenso wie *G. marinus* kann *G. aeratus* in größeren Schwärmen anzutreffen sein. Aufgrund der bislang festgestellten geringen Vorkommen konnte dieses Verhalten allerdings in Sachsen-Anhalt noch nicht festgestellt werden.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Drei alte Daten aus dem 19. Jahrhundert finden sich bei BORCHERT (1951) unter Bezugnahme auf SUFFRIAN (1842) und SCHREIBER (1887). Eine weitere Angabe ist WAHNSCHAFTE (1883) für das Allergebiet zu entnehmen (Hakenstedt,

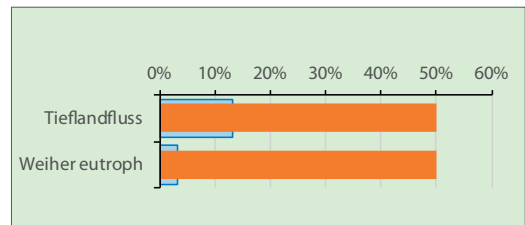


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *G. aeratus* in den Habitaten; n=2

leg. HEGEWALD). Aktuelle Angaben liegen lediglich aus dem FFH-Gebiet „Aland-Elbe-Niederung nördlich Seehausen“ (FFH-Nr. 0007) im Norden von Sachsen-Anhalt (LHW, SPETH & BRINKMANN 2004) sowie aus dem Drömling vor.

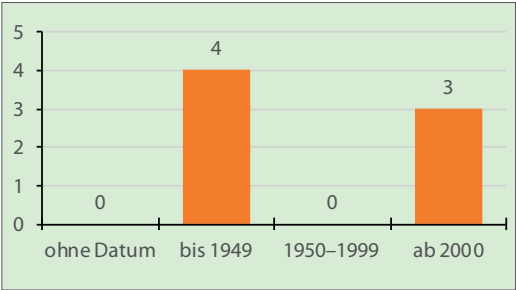
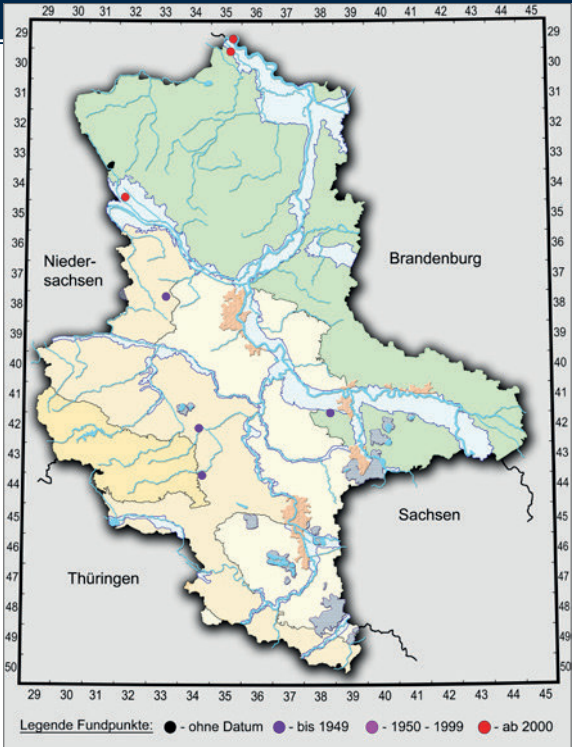


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *G. aeratus*; n=7

Als besiedelbare FFH-LRT können nachstehende LRT gelten:

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitrichio-Batrachion



Karte 2: Vorkommen von *G. aeratus* in den Landschaftsräumen

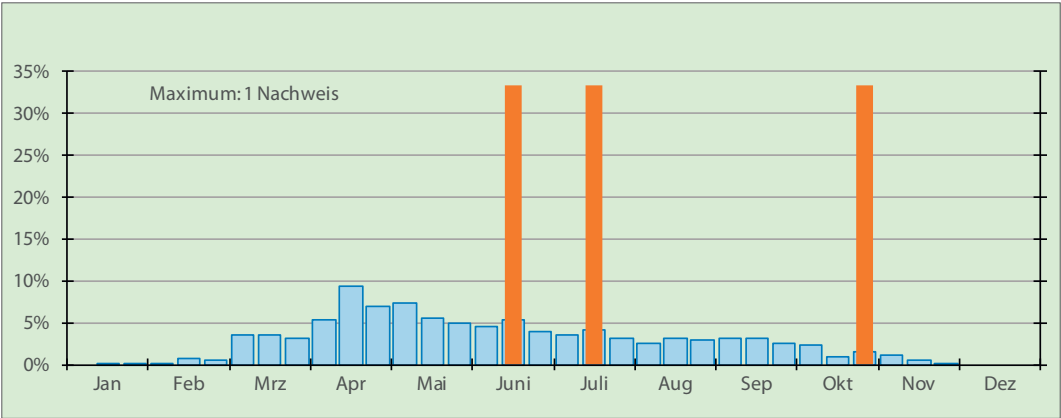


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *G. aeratus*; n=3

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
ss	D	2	es	<</=	2	*	*	*		*	*

4.1.3 *Gyrinus distinctus* AUBÉ, 1836

Verbreitung: paläarktisch

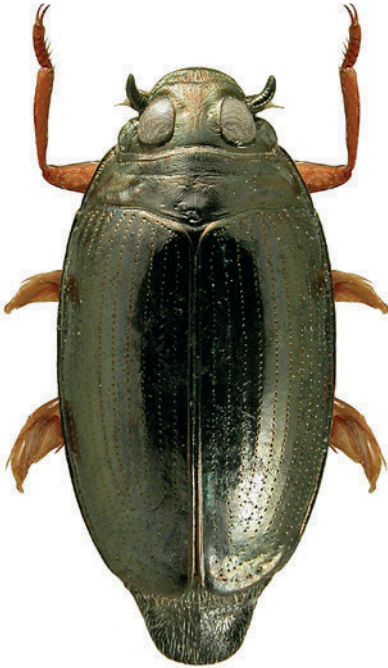


Abb. 1: Habitus von *G. distinctus*

Verbreitung

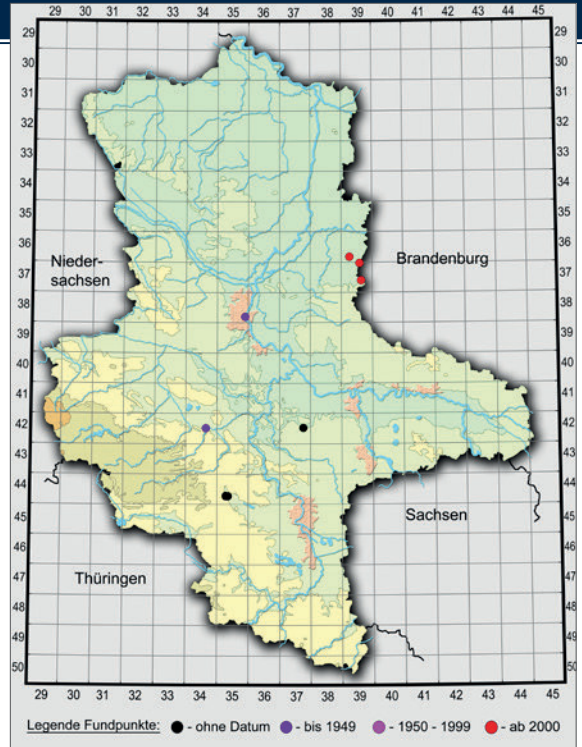
Für *G. distinctus* wird eine weite Verbreitung im paläarktischen Raum angegeben, die von den Azoren über Europa bis nach China sowie von Skandinavien bis in den Libanon reicht (HOLMEN 1987). In Europa ist sie ebenfalls verbreitet vorkommend, wenngleich sie nirgends häufig anzutreffen ist.

Kurzcharakteristik

Die zwischen 4,5 und 7 mm große Art weist optisch keine hervorstechenden Merkmale auf, die sie von den anderen Arten gut sichtbar abgrenzen. Die Oberseite ist mit einer gleichmäßigen Mikropunktierung versehen (40x). Es empfiehlt sich bei unsicherer Diagnose eine Genitalpräparation.

Ökologische Präferenz

G. distinctus bevorzugt die Uferbereiche größerer Stillgewässer und langsam fließender Gewässer, wobei klare (oligotrophe), basenreiche Gewässer offensichtlich bevorzugt werden (HOLMEN 1987). Die Art gilt als Schilftier (FREUDE 1971).



Karte 1: Fundpunkte von *G. distinctus* in Sachsen-Anhalt; n=9

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Für Sachsen-Anhalt liegen ältere Angaben von fünf Lokalitäten aus dem 19. sowie dem Anfang des 20. Jahrhunderts vor. Insofern musste die Art lange Zeit als ausgestorben gelten. Nachdem hingegen neuere Funde aus Brandenburg bekannt geworden sind, konnte durchaus damit gerechnet werden, dass *G. distinctus* in dem moränen- und sanderbetonten Raum der Altmark nachgewiesen werden kann. Ein derartiger Nachweis gelang U. ROTHE (Potsdam) im Jahr 2019. Ob es sich hierbei um ein temporäres Vor-

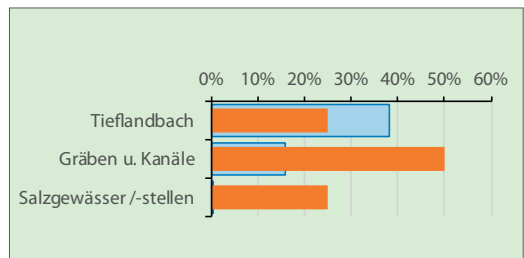


Abb. 3: Prozentualer Anteil der Nachweise von *G. distinctus* in den Habitaten; n=4

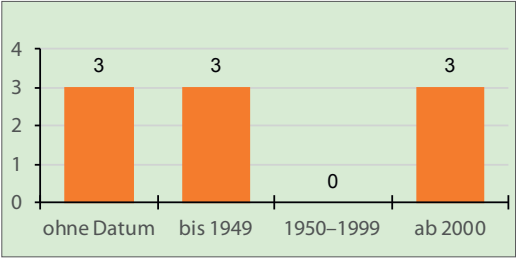


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *G. distinctus*; n=9



Abb. 4: Schilfbestandener Uferbereich des Kliestower Sees (Brandenburg), Habitat von *G. distinctus* (Foto: U. Rothe)



Karte 2: Vorkommen von *G. distinctus* in den Landschaftsräumen

kommen handelt, oder ob eine Arealerweiterung der in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern häufiger anzutreffenden Art hinter diesen neueren Nachweisen steckt, bleibt zukünftigen Untersuchungen vorbehalten.

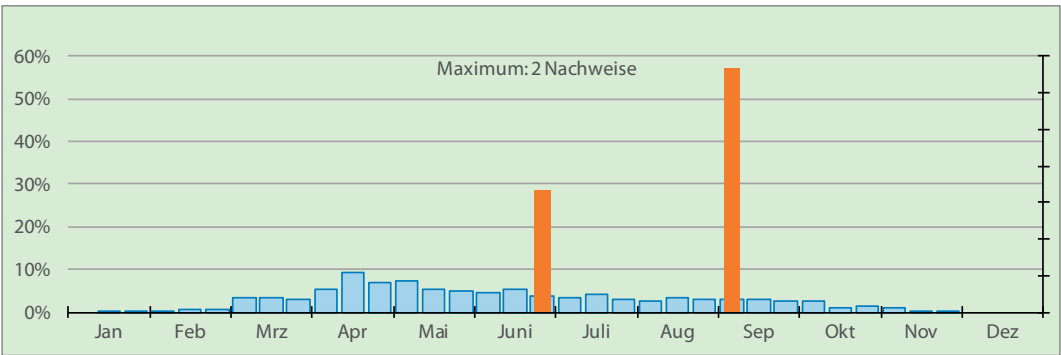


Abb. 5: Phänologische Darstellung der Nachweise von *G. distinctus*; n=3

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
s	0	3	ss	< / =	2	+	*	*			

4.1.4 *Gyrinus marinus* GYLLENHAL, 1808

Verbreitung: paläarktisch

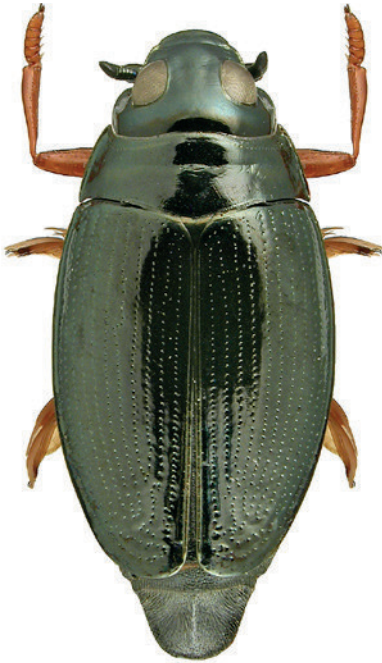


Abb. 1: Habitus von *G. marinus*

Verbreitung

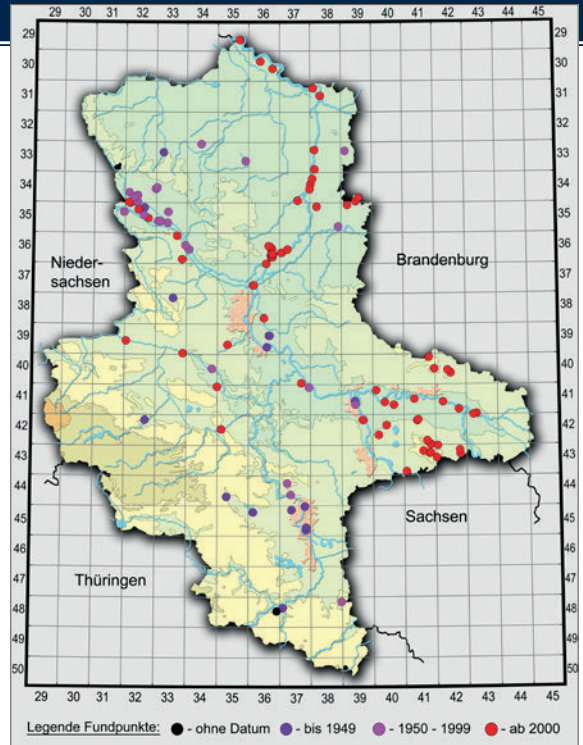
Die Art ist in Skandinavien weit verbreitet. Sie ist in den baltischen Staaten und Russland sowie in ganz Europa anzutreffen und kommt bis in die nördlichen Regionen des mediterranen Bereiches vor.

Ökologische Präferenz

G. marinus bevorzugt stehende Gewässer, ist aber auch in den beruhigten Bereichen moderat fließender Gewässer anzutreffen. Stärker bewachsene Gewässer (z. B. Sümpfe) werden in der Regel gemieden. Insofern sind bevorzugte Lebensräume Teiche und Seen mit größeren offenen Wasserflächen.

Kurzcharakteristik

Der 4,5 bis 8,0 mm große *G. marinus* ist durch die dunklen Mittel- und Hinterklauen sowie durch die metallischen Epipleuren (gemeinsam mit *G. aeratus*) von den übrigen Arten der Untergattung *Gyrinus* zu unterscheiden. Eine verbreiterte Flügeldecken-Seitenrandkehle unterscheidet sie von *G. aeratus*.



Karte 1: Fundpunkte von *G. marinus* in Sachsen-Anhalt; n=148

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

G. marinus ist eine der häufigen Art sowohl in Sachsen-Anhalt als auch in Deutschland insgesamt. Von den 149 aufgenommenen Angaben

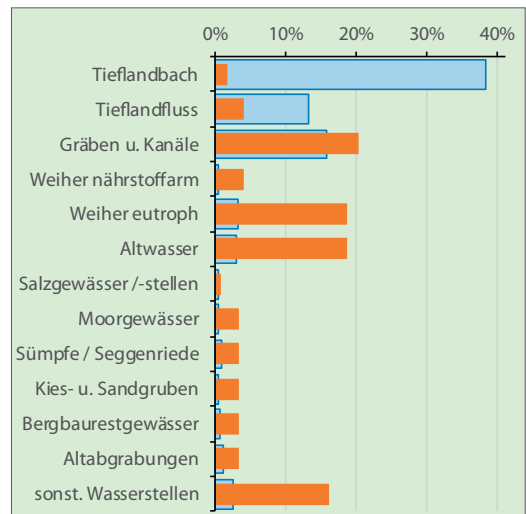


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *G. marinus* in den Habitaten; n=124

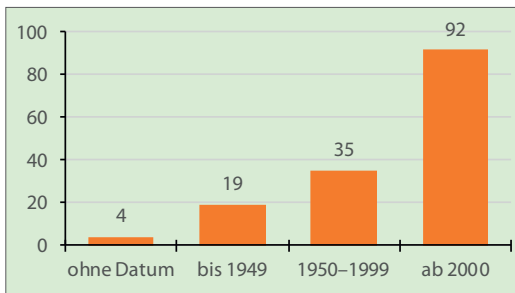
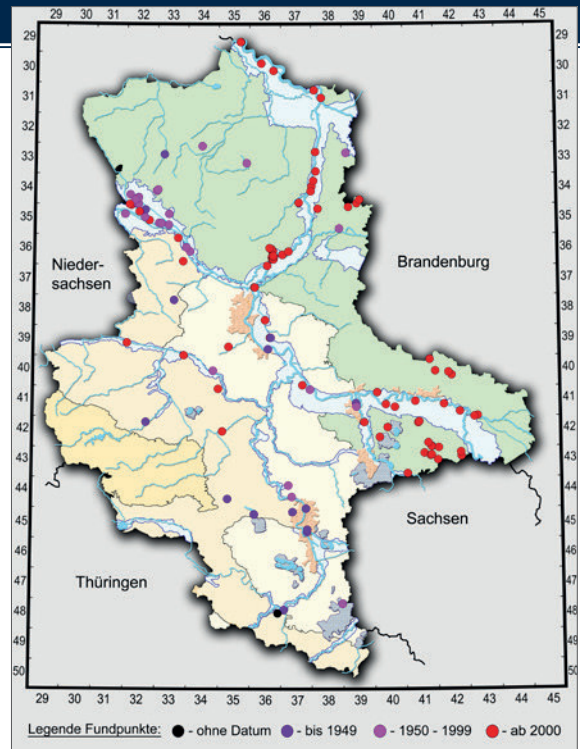


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *G. marinus*; n=150

für Sachsen-Anhalt (ca. 2.380 Individuen) sind weit über die Hälfte ab dem Jahr 2000 nachgewiesen. Diese Gewichtung deutet allerdings nicht auf eine Zunahme der Art hin, sondern ist lediglich den gestiegenen Aktivitäten der Erfassung limnischer Coleoptera geschuldet.

Ein Schwerpunkt der Erfassung aquatischer Coleoptera lag in den 1980er und 1990er Jahren im Bereich des Drömlings. Die dort vorhandenen größeren, teichähnlichen Meliorationsgräben bieten mit ihren offenen Wasserflächen der Art einen günstigen Lebensraum. Insgesamt kann festgestellt werden, dass *G. marinus* mit Ausnahme der bergigen bzw. stärker hügeligen Bereiche, die naturgemäß nur bedingt geeignete Habitate aufweisen, flächendeckend vorkommt.

G. marinus wird auch an Lichtquellen bzw. Lichtfanganlagen nachgewiesen.



Karte 2: Vorkommen von *G. marinus* in den Landschaftsräumen

Bislang ist die Art für 27 FFH-Gebiete zu nennen. Sie steht als kennzeichnende Art für den LRT

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

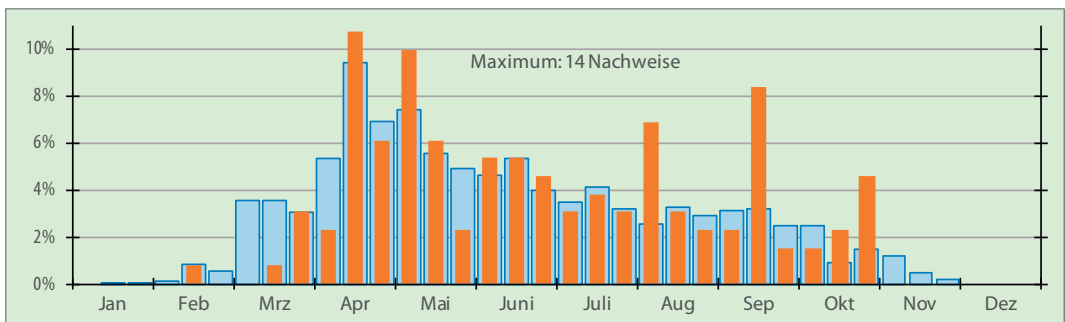


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *G. marinus*; n=131

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
mh	0	*	mh	<</=	V	*	*	*	*	*	*

4.1.5 *Gyrinus natator* (LINNAEUS, 1758)

Verbreitung: paläarktisch

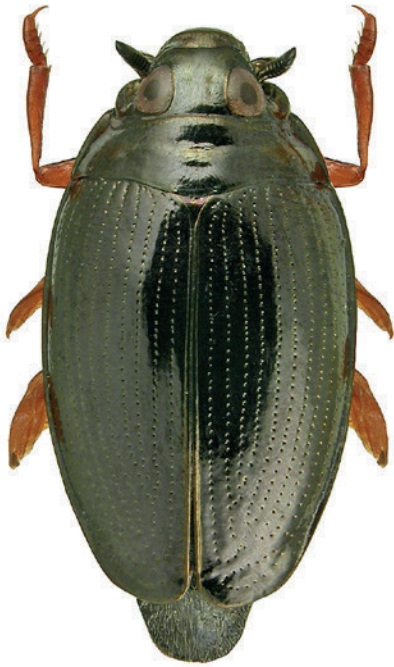


Abb. 1: Habitus von *G. natator*

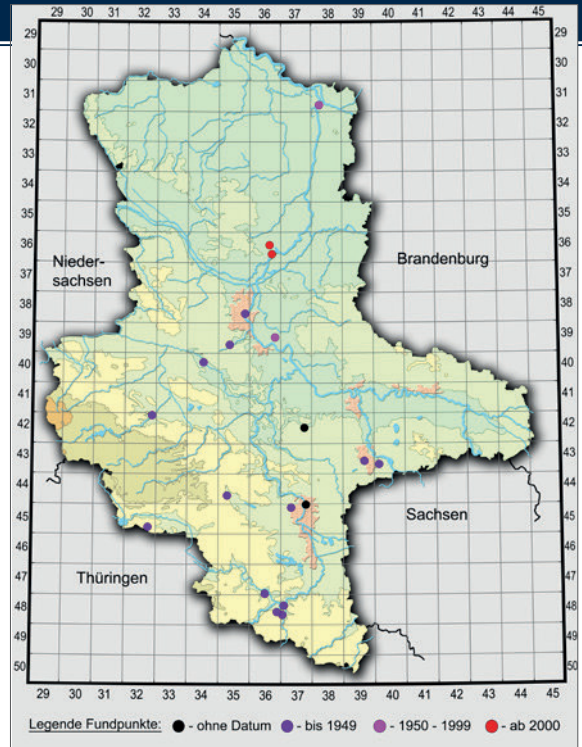
Verbreitung

Die Art weist eine nord- bis osteuropäische Verbreitung auf, die im Gegensatz zu *G. substriatus* nicht südlich bis in den mediterranen Raum ausstrahlt. Auch im westeuropäischen Raum wird die Art nur gelegentlich gefunden. Noch HORIZON (1941) gab nur wenige sichere Meldungen aus Norddeutschland an.

Kurzcharakteristik

Der zwischen 4,5 bis 6 mm große *G. natator* ist eine dem *G. substriatus* sehr nahestehende Art, galt doch *G. substriatus* lange Zeit als eine Form von diesem, die nicht immer korrekt beschriftet (*G. natator* var. *substriatus*), sondern allgemein als *G. natator* geführt wurde.

Da auch die morphologischen Unterschiede nur gering sind, können einerseits die Arten leicht verwechselt werden und ist andererseits bei älteren Angaben nicht immer eindeutig auf die genaue Artzugehörigkeit zu schließen. So sind von fünf als *G. natator* geführte Angaben in der Sammlung des Naturkundemuseums Dessau lediglich eine dieser Art zuzuschreiben. Die restli-



Karte 1: Fundpunkte von *G. natator* in Sachsen-Anhalt; n=23

chen vier sind *G. substriatus* zugehörig. Auch die Genitaliausbildungen weisen, vor allem beim Männchen, nur geringe Unterschiede auf. Zur Abgrenzung beider Arten kann auf die Darstellung von DROST (2009) verwiesen werden, in der die wesentlichen Merkmale beider Arten gut dargestellt sind.

Ökologische Präferenz

Die Art scheint nach HOLMEN (1987) kleinere, schwach fließende Gewässer und offene, sonnenexponierte Bereiche von Teichen und Sümpfen mit spärlicher Vegetation zu bevorzugen. Es hat den Anschein, als ob anmoorige Gegebenheiten bevorzugt werden.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Für Sachsen-Anhalt sind 25 Angaben erfasst, denen 38 Individuen zugrunde liegen. Bis auf



Abb. 2: Pronotumrand von *G. natator*

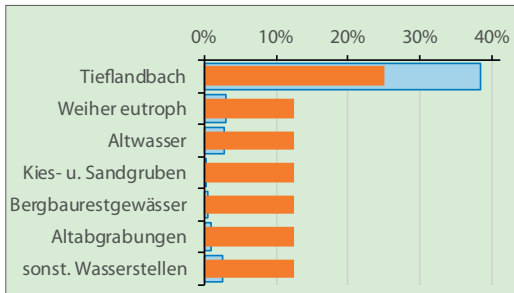


Abb. 3: Prozentualer Anteil der Nachweise von *G. natator* in den Habitaten; n=8

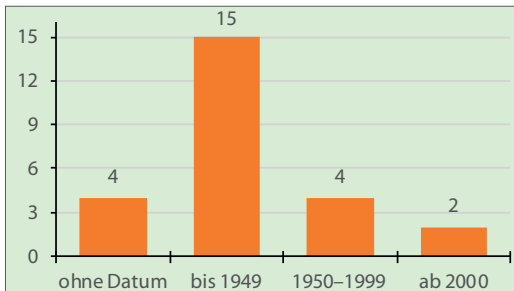
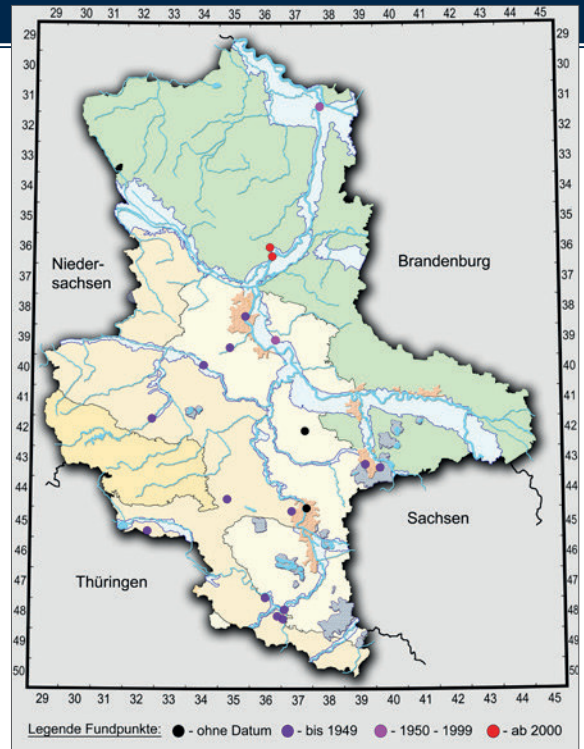


Abb. 4: Zeiträume der Nachweise von *G. natator*; n=25

wenige Funde handelt es sich überwiegend um ältere Aufsammlungen. Bei 10 Angaben handelt es sich um Aufnahmen aus verschiedenen Museen, bei denen die Tiere vor 1950 (eine Angabe 1964) aufgesammelt wurden. Lediglich fünf Angaben wurden nach 1980 erzielt.

Eine Spezifizierung bestimmter Gewässer, Landschaftsräume oder Habitate kann aufgrund des geringen Datenumfangs nicht gegeben werden. Während die neueren Nachweise ab 2000 die FFH-Gebiete Nr. 0009 „Elbaue Werben und Alte



Karte 2: Vorkommen von *G. natator* in den Landschaftsräumen

Elbe Kannenberg“, Nr. 0036 „Süpling westlich Weißewarte“ und Nr. 0037 „Elbaue südlich Rogätz mit Ohremündung“ betreffen, stammen drei ältere Angaben aus dem Bereich der jetzt ausgewiesenen FFH-Gebiete Nr. 0051 „Sülzetal bei Sülldorf“, Nr. 0151 „Tote Täler südwestlich Freyburg“ und Nr. 0172 „Bode und Selke im Harzvorland“. Ob die Art dort noch präsent ist, kann gegenwärtig nicht bestätigt werden.

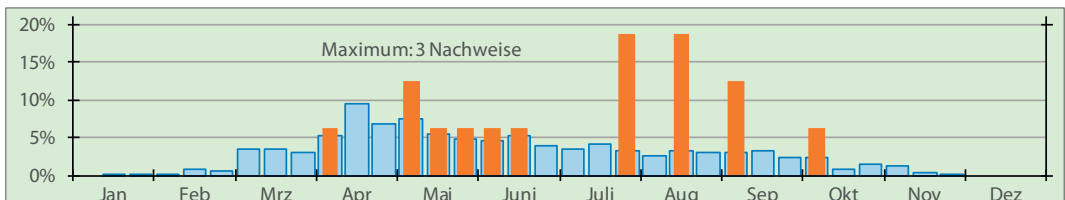


Abb. 5: Phänologische Darstellung der Nachweise von *G. natator*; n=16

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
ss	D	3	es	?/(↓)	1	*	*	*		+	/

4.1.6 *Gyrinus paykulli* OCHS, 1927

Verbreitung: paläarktisch

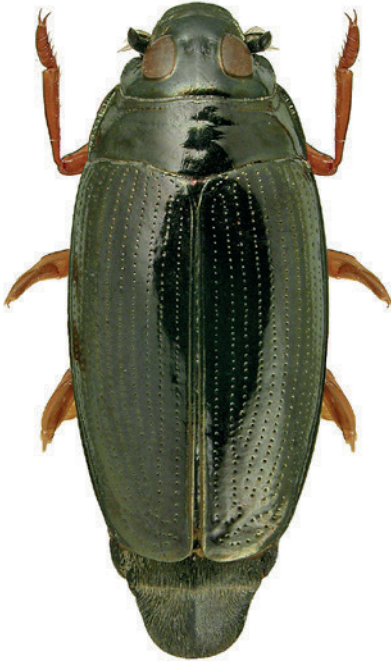


Abb. 1: Habitus von *G. paykulli*

Verbreitung

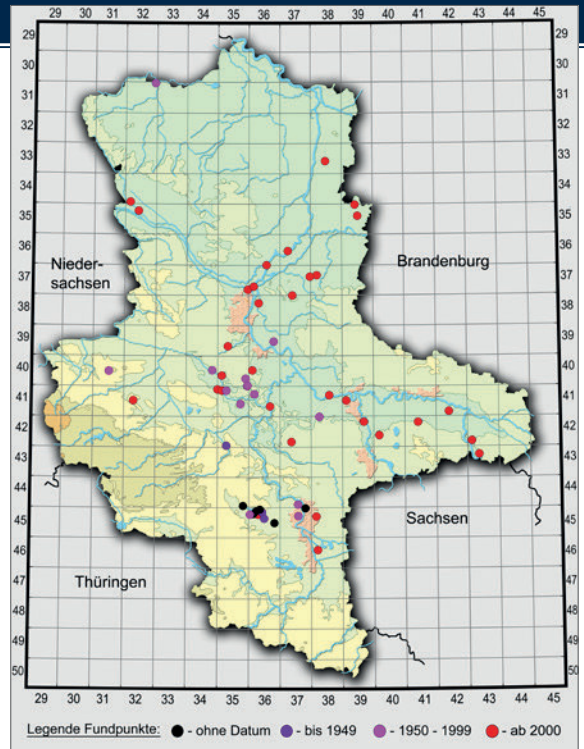
G. paykulli kommt westlich von Großbritannien, über Fennoskandien, den europäischen Teil von Russland bis zum östlichen Sibirien, der Mongolei und China vor. Südlich reicht das Areal vom nördlichen Spanien bis Griechenland und die Türkei (HOLMEN 1987). Für Deutschland gibt HORION (1941) eine Verbreitung im Norden und seltener werdend im südwestlichen Teil an, jedoch nirgends häufiger.

Kurzcharakteristik

Von allen bei uns vorkommenden Arten der Gattung *Gyrinus* weist der 5,5 bis 8,5 mm große *G. paykulli* eine charakteristische, nahezu langgestreckte und parallele Körperform auf. Der ebenfalls einen parallelen Eindruck vermittelnde *G. caspius* wirkt im Ganzen ovaler und konnte für das Land Sachsen-Anhalt bislang nicht nachgewiesen werden.

Ökologische Präferenz

Die Art kommt sowohl in Weihern, Seen und Abgrabungsgewässern als auch in dystrophen Gewässern unterschiedlicher Größe vor. Wie auch



Karte 1: Fundpunkte von *G. paykulli* in Sachsen-Anhalt; n=60

G. distinctus besitzt die Art eine stärkere Präferenz zu Beständen aus *Phragmites* und/oder *Scirpus*. Insbesondere weisen sukzessierende Abgrabungen vielfach einen ausgeprägten Schilfgürtel auf, der der Art geeignete Lebensbedingungen bieten kann. Brackwasser und fließende Gewässer werden in der Regel gemieden.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Von *G. paykulli* liegen 60 Datenangaben (153 In-

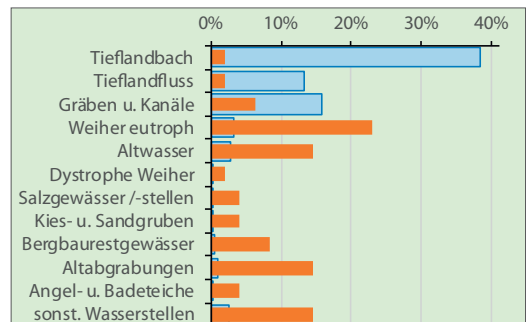


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *G. paykulli* in den Habitaten; n=48

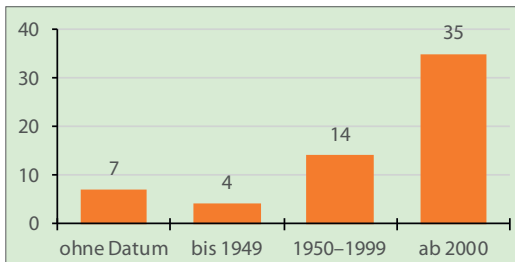
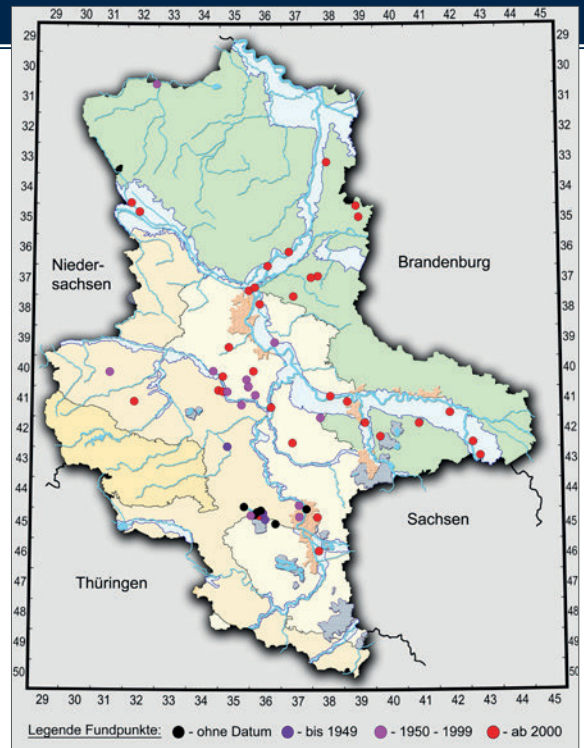


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *G. paykulli*; n=60

dividuen) vor, 16 Daten davon entstammen aus Literaturangaben. Anhand der Verbreitungskarte ist auffallend, dass es im Bereich westlich Halle bis Aseleben/Eisleben eine Anzahl Aufsammlungen älteren Datums gibt, die in neuerer Zeit keine Entsprechung gefunden haben. Möglich wäre eine Häufigkeitsverschiebung durch die im Bereich des Süßen Sees sowie des Salzigen Sees stattgefundenen hydrologischen Veränderungen. Hier sollte überprüft werden, ob die Art dort in der Tat nur noch selten anzutreffen ist oder ob es sich lediglich um Erfassungslücken handelt. *G. paykulli* wurde auch an Licht anfliegend nachgewiesen. Im Verhältnis zu den Gesamtnachweisen der Art werden mit 15 FFH-Gebieten relativ viele Natura-2000-Schutzgebiete besiedelt. Im Rahmen der dort umzusetzenden Pflege- und Schutzmaßnahmen sollte der Erhalt der für die Art geeigneten Habitate maßgeblich berücksichtigt werden. Als FFH-LRT, für die *G. paykulli* als kennzeich-



Karte 2: Vorkommen von *G. paykulli* in den Landschaftsräumen

nend angesehen werden kann, gelten:

- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3160 Dystrophe Seen und Teiche

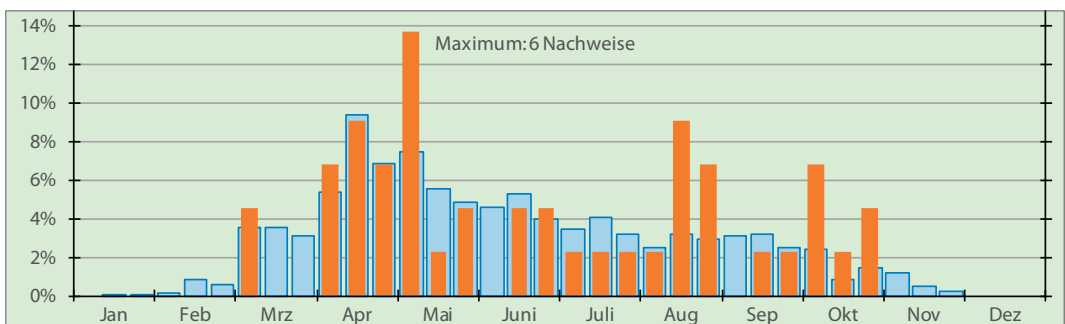


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *G. paykulli*; n=44

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
mh	0	3	s	< / =	V	*	*	*	*	•	*

4.1.7 *Gyrinus substriatus* STEPHENS, 1829

Verbreitung: westpaläarktisch

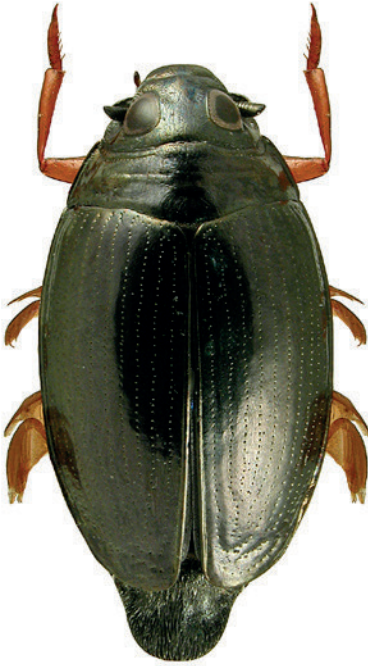


Abb. 1: Habitus von *G. substriatus*

Verbreitung

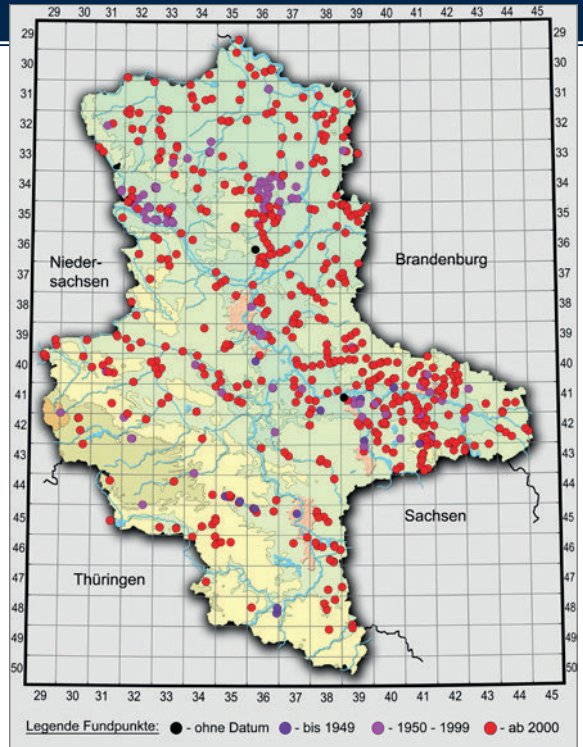
G. substriatus weist ein Verbreitungsbild auf, das sich von Großbritannien über Skandinavien bis in den europäischen Teil von Russland erstreckt. Südlich kommt die Art bis in den mediterranen Raum vor, wo sie Algerien, Marokko, Tunesien und die Türkei erreicht (HOLMEN 1987).

Kurzcharakteristik

G. substriatus ähnelt in der ovalen Körperform und einer Körpergröße zwischen 5 und 7 mm dem größten Teil der Arten dieser Gattung. Am ehesten auffallend sind bei dieser Art die zur Naht der Flügeldecken hin schwächer werdenden Punktreihen. Weiter kennzeichnend sind die weitgehend hellen Epipleuren sowie das helle letzte Hinterleibssternit. Da sich hierbei jedoch Überschneidungen mit anderen Arten der Gattung ergeben,



Abb. 3: Pronotumrand von *G. substriatus*



Karte 1: Fundpunkte von *G. substriatus* in Sachsen-Anhalt; n=838

ist die Einbeziehung der Genitaliausbildung (wie auch generell für die Gattung) anzuraten.

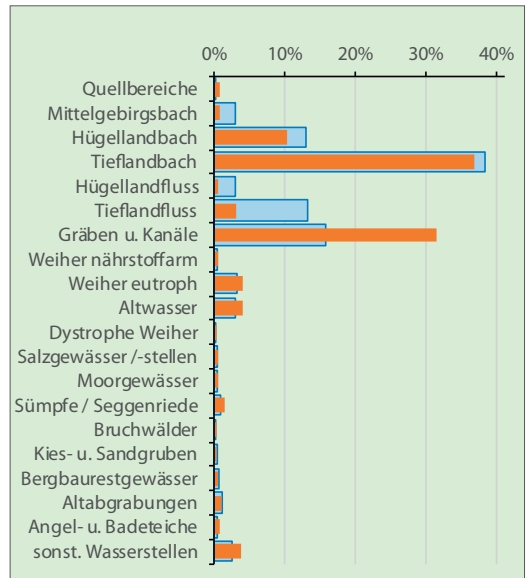


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *G. substriatus* in den Habitaten; n=766

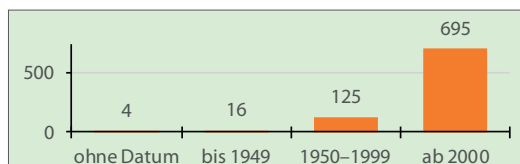


Abb. 4: Zeiträume der Nachweise von *G. substriatus*; n=840

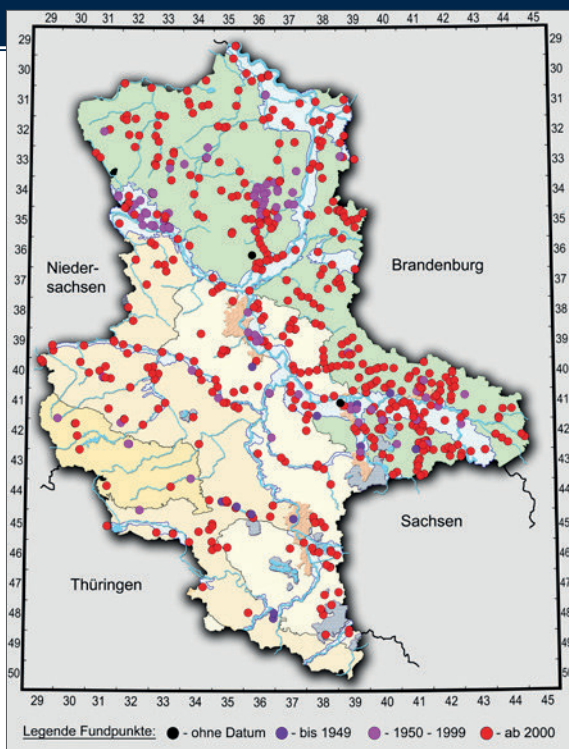
Ökologische Präferenz

Die Art ist in bzw. auf einer Vielzahl unterschiedlicher stehender oder fließender Gewässer anzutreffen. Jedoch scheint sie im Gegensatz zu *G. marinus* größere Wasserflächen sowie oligotrophe und dystrophe Gewässer nur gelegentlich zu besiedeln. Insofern ist die Anwesenheit von *G. substriatus* nur bedingt geeignet, Rückschlüsse auf eine weniger belastete Gewässerqualität zuzulassen.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Bereits HORION (1941) gibt für die Art ein häufiges bis sehr häufiges Vorkommen im deutschen Raum an. Dem muss auch heute zugestimmt werden. Insofern ist *G. substriatus* noch immer mit Abstand die häufigste Art der Gattung *Gyrinus*. Das gilt gleichermaßen für Sachsen-Anhalt. Von den insgesamt 840 ausgewerteten Datensätzen sind lediglich 16 Literaturangaben entnommen. Es kann davon ausgegangen werden, dass *G. substriatus* auch im südwestlichen Sachsen-Anhalt häufiger verbreitet ist, als es das Verbreitungsbild suggeriert.

Die Art ist recht häufig auch am Licht bzw. an Lichtfangeinrichtungen festzustellen, was durchaus von einer gewissen Flugfreudigkeit der Art zeugt. Der



Karte 2: Vorkommen von *G. substriatus* in den Landschaftsräumen

Vielzahl der Nachweise entsprechend (über 7.900 Individuen) ist auch die Zahl der von *G. substriatus* besiedelten FFH-Gebiete hoch. Die Art konnte bislang in 72 FFH-Gebieten nachgewiesen werden. Aufgrund der überwiegend unspezifischen Habitatwahl und der vorhandenen Flugaktivität kann die Art in vielen limnischen LRT vorkommen. Demzufolge kann sie nicht als eine kennzeichnende Art bestimmter LRT fungieren.

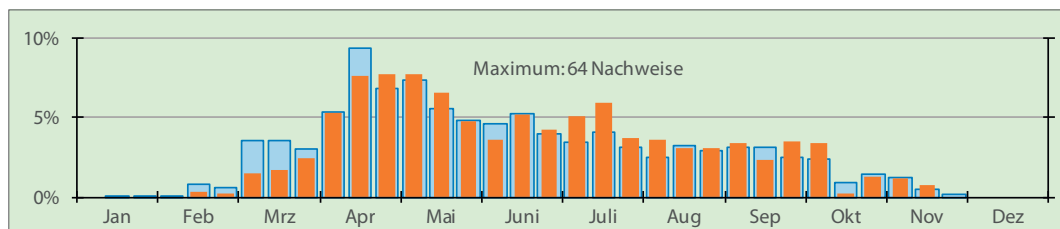


Abb. 5: Phänologische Darstellung der Nachweise von *G. substriatus*; n=822

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
sh	0	*	h	= / =	*	*	*	*	*	*	*

4.1.8 *Gyrinus suffriani* SCRIBA, 1855

Verbreitung: westpaläarktisch

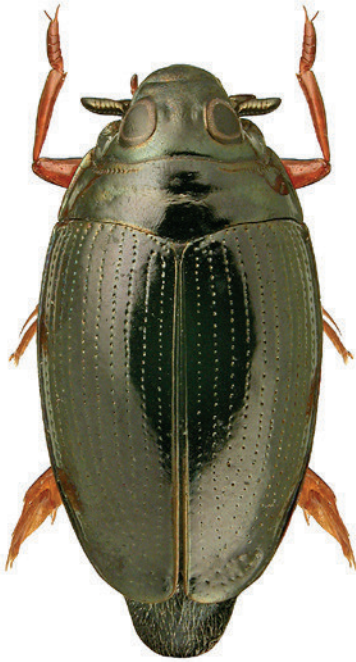


Abb. 1: Habitus von *G. suffriani*

Verbreitung

G. suffriani kommt sowohl in Zentraleuropa als auch im südlichen Teil von Nordeuropa vor. Nachweise gibt es auch aus der Türkei, dem Kaukasus und Syrien (HOLMEN 1987). Aus vielen Bereichen des südöstlichen Europas gibt es wenige Belege. Gleiches kann für das südwestliche Europa gelten. Insgesamt handelt es sich um eine offensichtlich lokale und rare Art.

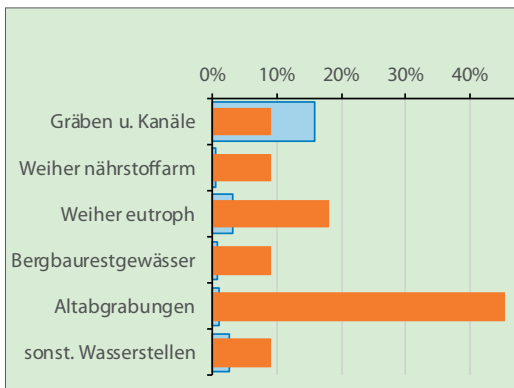
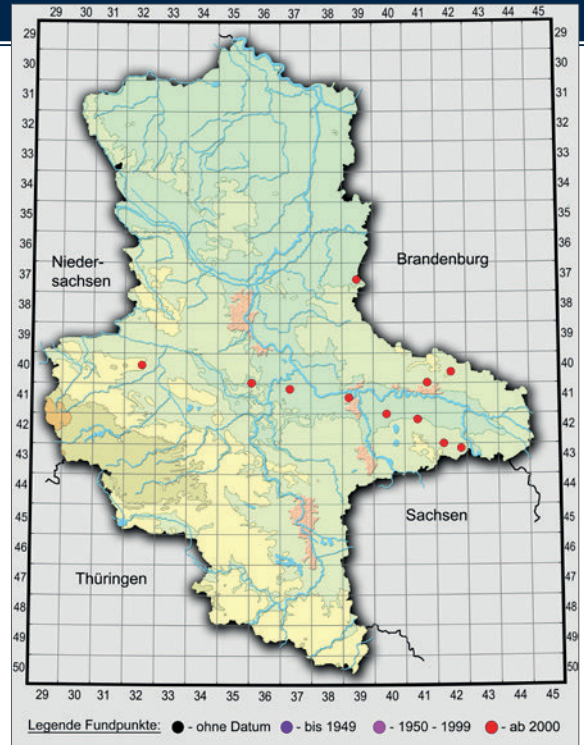


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *G. suffriani* in den Habitaten; n=11



Karte 1: Fundpunkte von *G. suffriani* in Sachsen-Anhalt; n=13

Kurzcharakteristik

Von den übrigen Arten der Gattung *Gyrinus* unterscheidet sich *G. suffriani* durch die besonders im vorderen Teil der Flügeldecken tiefer eingedrückten Punktreihen. Auch wirkt die Art mit einer Größe, die zwischen 4,0 und 6,5 mm liegt, eher klein. Eine Bestätigung der Determination sollte mit einem Genitalpräparat abgesichert werden.

Ökologische Präferenz

Die Art scheint sowohl oligotrophe als auch dystrophe Gewässer zu besiedeln. Dabei hat sie scheinbar eine Vorliebe für die Nähe zu pflanzenreichen Gewässerrändern. Nachweise liegen auch aus Abgrabungsgewässern vor, die stärker mit *Phragmites* und *Juncus* bestanden sind.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Von *G. suffriani* sind keine älteren Funde aus Sachsen-Anhalt bekannt. Die Belege stammen ausschließlich aus den Jahren nach 2000. HORION (1941) führt für weite Teile Deutschlands Funde an, wobei jedoch für das heutige Sachsen-Anhalt

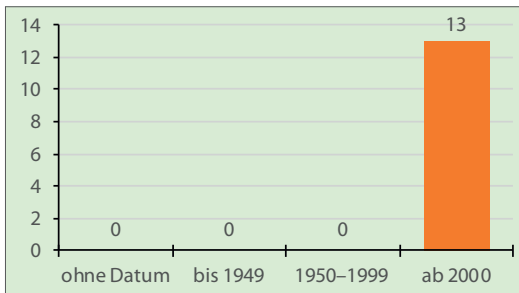
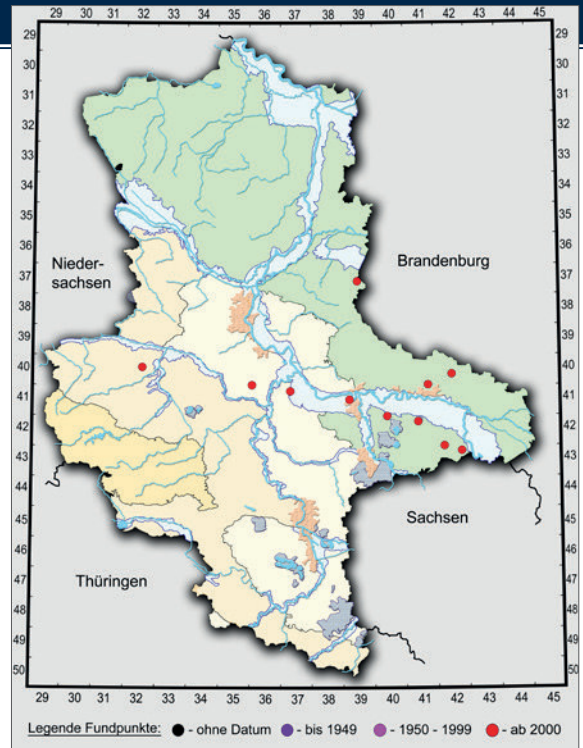


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *G. suffriani*; n=13

kein Zitat zu finden ist. Möglicherweise kann von einer Zunahme der Art ausgegangen werden. Es ist aber eher denkbar, dass es sich seinerzeit um Erfassungslücken handelte.

Drei der Funde erfolgten in einem FFH-Gebiet. Es handelt sich um die Gebiete Nr. 0055 „Ringelsdorfer-, Gloine- und Dreibachsystem im Vorfläming“, Nr. 0132 „Lausiger Teiche und Ausreißer-Teich östlich Bad Schmiedeberg“ und Nr. 0240 „Friedenthaler Grund“. Eine Einschätzung zur Kennzeichnung von FFH-LRT lässt sich anhand der wenigen Daten nicht realisieren.



Karte 2: Vorkommen von *G. suffriani* in den Landschaftsräumen

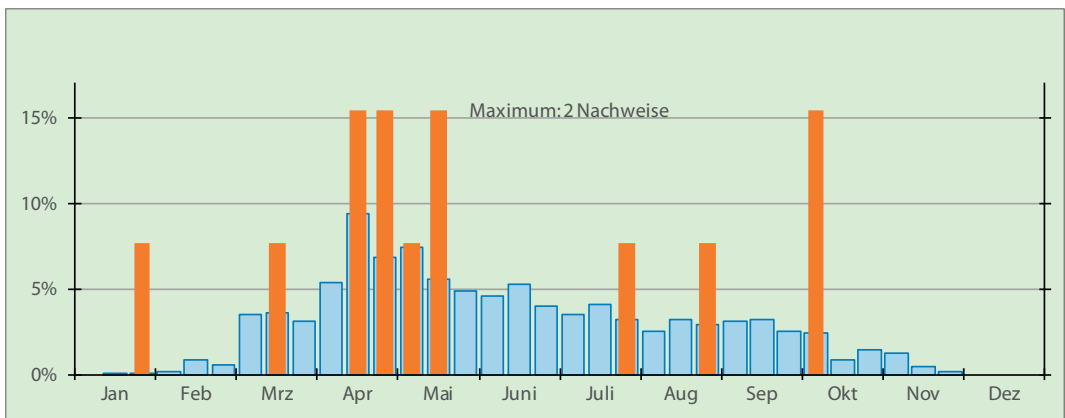


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *G. suffriani*; n=13

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen					
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE
s	D	*	ss	< / =	2	*	*	*			

4.1.9 *Orectochilus villosus* (O.F. MÜLLER, 1776)

Verbreitung: paläarktisch

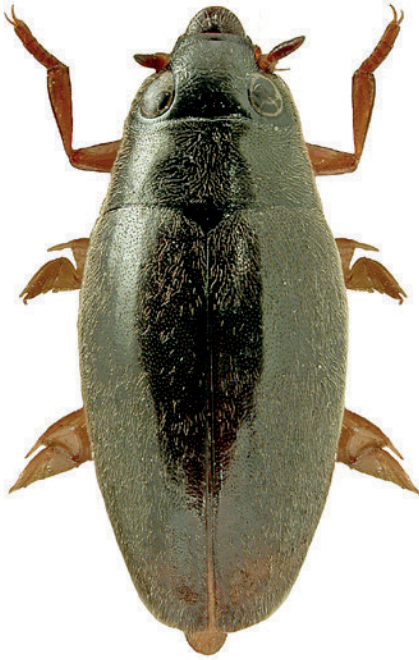


Abb. 1: Habitus von *O. villosus*

Verbreitung

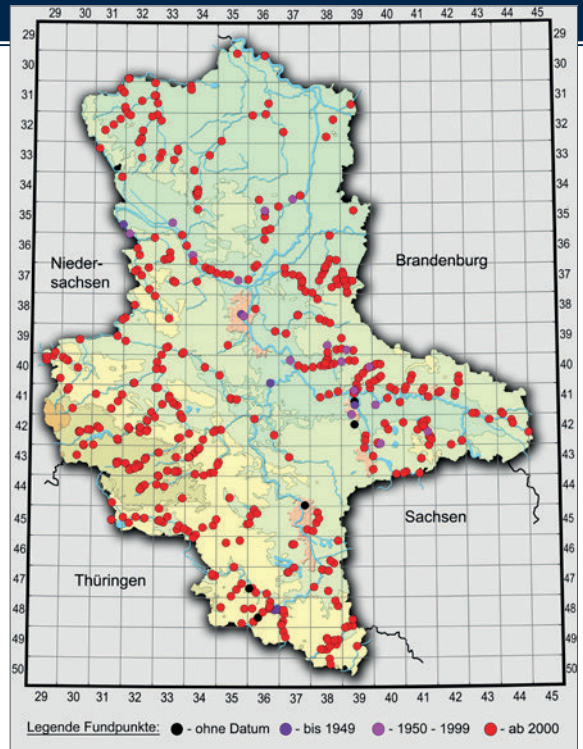
O. villosus ist die einzige von ca. 200 Arten der mit Schwerpunkt Paläarktis und Orientalis verbreiteten Gattung, die bei uns vorkommt. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich vom südlichen Skandinavien über das mittlere Europa bis Marokko, Algerien, Türkei und Syrien. Es reicht ostwärts weiter bis Sibirien, China und Japan.

Ökologische Präferenz

Die Art besiedelt fast ausschließlich mittel bis stärker fließende Gewässer. Sie kann nach HOLMEN (1987) auch die Uferbereiche größerer Seen und Küstengewässer besiedeln.

Kurzcharakteristik

Die zwischen 5 und 8 mm große Art ist sehr schlank gebaut. Ihr charakteristisches Aussehen lässt im Gebiet eine Verwechslung mit anderen Arten der Familie nicht zu. Es handelt sich um eine rein rheobionte Art. Aufgrund der überwiegenden Abend- und Nachtaktivität der Tiere gelingen tagsüber Nachweise nur, indem mit starken Kescherschlägen die Uferbereiche abge-



Karte 1: Fundpunkte von *O. villosus* in Sachsen-Anhalt; n=1.308

sucht werden. Einen Hinweis auf die Häufigkeit der Art im Gewässer ist jedoch bei dieser Methode nicht zu erwarten.

Vorkommen in Sachsen-Anhalt

Nachweise der Art haben in den letzten Jahren stark zugenommen. Dieses sollte allerdings nicht mit einer Zunahme der Art in Verbindung zu

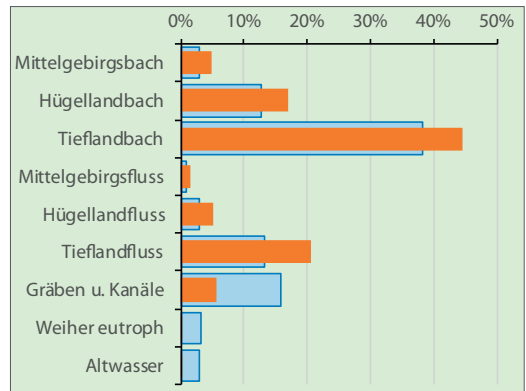


Abb. 2: Prozentualer Anteil der Nachweise von *O. villosus* in den Habitaten; n=1.287

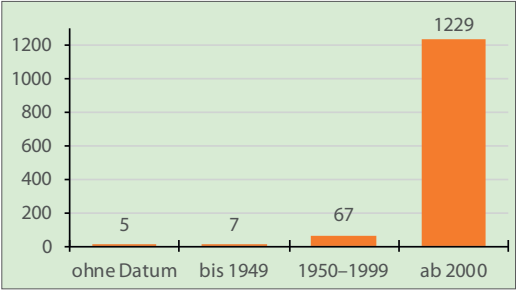
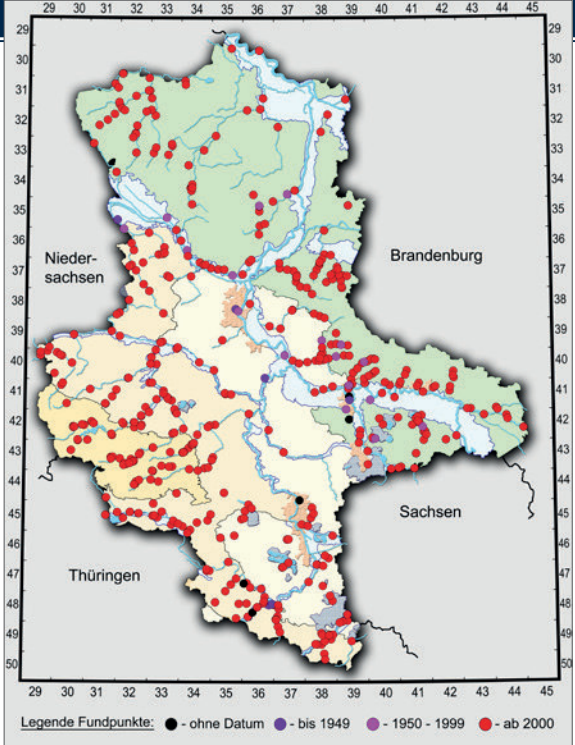


Abb. 3: Zeiträume der Nachweise von *O. villosus*; n=1.308

bringen sein, sondern ist im Wesentlichen den Untersuchungen im Zusammenhang mit der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) geschuldet. Für die Auswertung konnte auf 1.308 Angaben (>8.600 Individuen) aus nahezu dem gesamten Land Sachsen-Anhalt zurückgegriffen werden. Nach den vorliegenden Daten ist davon auszugehen, dass die Art in allen unbelasteten Fließgewässern mit entsprechenden Strömungsverhältnissen anzutreffen ist.

Flugaktivitäten der überwiegend nachtaktiven Art ließen sich durch Lichtfangnachweise belegen. Der Häufigkeit von *O. villosus* entsprechend sind auch die Zahl der Nachweise in den FFH-Gebieten. Bislang konnte die Art in 60 FFH-Gebieten nachgewiesen werden. Sie ist kennzeichnend für den FFH-LRT:



Karte 2: Vorkommen von *O. villosus* in den Landschaftsräumen

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitrichio-Batrachion*

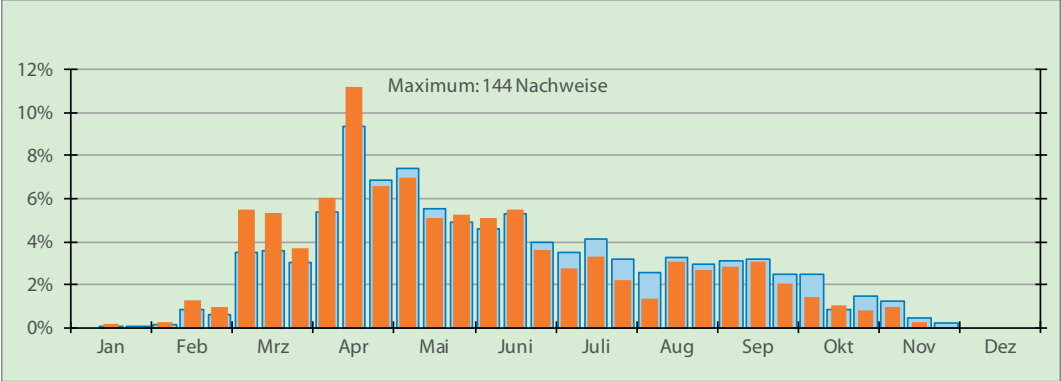


Abb. 4: Phänologische Darstellung der Nachweise von *O. villosus*; n=1.287

Sachsen-Anhalt			Deutschland			Vorkommen in angrenzenden Regionen						
Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	Best.-Sit.	Tendenz	Rote Liste	MV	BB	SN	TH	HN	NE	
mh	0	*	h	= / =	*	*	*	*	*	*	*	*

Dietmar Spitzenberg

Die wasserbewohnenden Käfer Sachsen-Anhalts



Natur + Text

Dietmar Spitzenberg

unter Mitarbeit von

Andreas Schöne, Bernhard Klausnitzer und Werner Malchau

Die wasserbewohnenden Käfer Sachsen-Anhalts

Herausgegeben durch das Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

im Auftrag des

Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft

und Energie des Landes Sachsen-Anhalt

Natur + Text

Herausgeber

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Reideburger Straße 47, 06116 Halle (Saale)

Verfasser und Mitarbeiter

Dietmar Spitzenberg (Hecklingen) unter Mitarbeit von Andreas Schöne (Dessau), Prof. Dr. Dr. h. c. Bernhard Klausnitzer (Dresden und Oppitz), Dr. Werner Malchau (Schönebeck)

Redaktion und Lektorat

Dr. Daniel Rolke (Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle)

Titelbild

Schwimm- und Wasserkäfer im Habitat (Collage von D. Spitzenberg unter Verwendung von Fotos von D. Spitzenberg und F. Köhler)

Fotos

Alle Habitusaufnahmen von L. Borowiec mit Ausnahme von S. 290, 452, 558-606, 664, 668, 684, 686, 698, 719-754 von D. Spitzenberg. Sonstige Fotos wie angegeben oder von D. Spitzenberg

Zitiervorschlag

Spitzenberg, D. unter Mitarbeit von Schöne, A., Klausnitzer, B. & W. Malchau (2021): Die wasserbewohnenden Käfer Sachsen-Anhalts. – Hrsg.: Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt. – Natur+Text, Rangsdorf, 772 S.

Herstellung

Satz und Layout: Christof Ehrentraut/Natur+Text
Natur+Text Rangsdorf 2021, 772 Seiten, 17x24 cm
ISBN 978-3-942062-50-3

Druck: Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH

Das Werk wurde mit Mitteln des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Energie des Landes Sachsen-Anhalt finanziell unterstützt.



SACHSEN-ANHALT

Copyright © Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.

Alle Rechte vorbehalten. Diese Publikation sowie Teile derselben sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung an anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Herausgeber nicht zulässig.

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Natur+Text GmbH

Friedensallee 21, 15834 Rangsdorf, Tel.: 033708 20431
verlag@naturundtext.de, www.naturundtext.de
ISBN 978-3-942062-50-3

Mit diesem Atlas werden detaillierte Informationen zu den wasserbewohnenden Käferarten in Sachsen-Anhalt in anschaulicher und kompakter Form dargestellt. Hierfür wurden über 68.000 Datensätze ausgewertet, welche die Bestandsentwicklung von 308 bestätigten Arten aus 14 Familien dokumentieren. Angaben zu morphologischer und ökologischer Charakteristik sowie zur Gefährdungssituation ergänzen die Verbreitungsdarstellungen. Zudem werden alle bodenständigen Arten mit Habitusaufnahmen und zum Teil auch durch Fotos der besiedelten Habitate illustriert. Ein besonderes Augenmerk lag auf der Eignung der „Coleoptera aquatica“ als kennzeichnende Elemente der in der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union definierten und naturschutzfachlich wertvollen Lebensraumtypen. Den Rahmen des Werkes bilden Ausführungen zur Geschichte der Faunistik dieser Artengruppe in Sachsen-Anhalt, zu limnischen Habitaten in den verschiedenen Landschaftseinheiten des Bundeslandes sowie Schlussfolgerungen zu erforderlichen Schutzmaßnahmen.

